

## Effective Factors in Promoting Health, Safety, and Environment in Sports Venues and Providing Necessary Strategies for Its Implementation

Najme Moradi<sup>1</sup> , Hasan Ghamati<sup>2</sup> , Mohammad Ghaderkhani<sup>3</sup> 

1. Department of Sport Management, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, University of Allameh Tabataba'i, Tehran, Iran. E-mail: [moradi.najme@yahoo.com](mailto:moradi.najme@yahoo.com)
2. Department of Sport Management, Faculty of Humanities, Gonabad University, Gonabad, Kh Razavi, Iran. E-mail: [h.ghamati6@yahoo.com](mailto:h.ghamati6@yahoo.com)
3. Corresponding Author, Department of Sport Management, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, University of Allameh Tabataba'i, Tehran, Iran. E-mail: [mohammad\\_ghaderkhani@yahoo.com](mailto:mohammad_ghaderkhani@yahoo.com)

### Article Info

**Article type:**  
Research Article

**Article history:**

Received:  
10 March 2022  
Received in revised form:  
17 May 2022  
Accepted:  
6 June 2022  
Published online:  
23 August 2023

**Keywords:**

*Environment,  
Health,  
HSE,  
Safety,  
Sports venues,  
Thematic analysis*

### ABSTRACT

**Introduction:** In the 21st century, Health, Safety, Environment (HSE) issues have become an integral part of every business and organization. A healthy lifestyle is created in a healthy environment, free from pollution and disease. On the other hand, the concept of sustainable development has emerged these days with the aim of overcoming social, economic and environmental concerns. This research was conducted with the aim of introducing effective factors in promoting health, safety, and environment in sports venues and the necessary strategies for its implementation.

**Methods:** This research was conducted using a qualitative method and a thematic analysis approach, which was applied in terms of purpose and exploratory in nature. The statistical population consisted of all professors and experts in the field of physical education and sports sciences with scientific and executive experience in the field of HSE and sports venues. Sampling was done in a purposeful way, and theoretical saturation was done with 19 interviews. In-depth and semi-structured interviews were used as data collection tools.

**Results:** The thematic analysis led to the extraction of 276 codes, 34 sub-categories, and 7 main categories. The findings showed that education, strategy, management, human resources and resources, health, green management, and monitoring and evaluation improve the level of HSE in sports venues.

**Conclusion:** In general, the use of the main and subcategories mentioned in this research can be useful solutions for improving the level of health, safety and environment, which can help the senior managers of sports venues.

**Cite this article:** Moradi, N., Ghamati, H., & Ghaderkhani, M. (2023). Effective Factors in Promoting Health, Safety and Environment in Sports Venues and Providing Necessary Strategies for Its Implementation. *Sport Management Journal*, 15(2), 219-232.

DOI: <http://doi.org/10.22059/JSM.2022.340077.2917>



Journal of Sport Management by University of Tehran Press is licensed under CC BY-NC 4.0  
| web site: <https://jrm.ut.ac.ir/> | Email: [jrm@ut.ac.ir](mailto:jrm@ut.ac.ir)

© The Author(s).

Publisher: University of Tehran Press.

## Extended Abstract

### Introduction

In the 21st century, Health, Safety, Environment (HSE) issues have become an integral part of every business and organization. A healthy lifestyle is created in a healthy environment, free from pollution and disease. On the other hand, the concept of sustainable development has emerged these days with the aim of overcoming social, economic and environmental concerns (Chofreh, Goni & Klemeš, 2018). The overall goal of HSE is to provide an organized approach based on existing standards to ensure that potential and actual risks to health, safety, environment and social responsibilities are accurately identified and controlled (Hajipour & et al., 2021). One of the important pillars of sports is sports venues. Sports venues are spaces that exist in various sizes for any type of sport according to the need and level and include large sports stadiums to local sports halls. Considering society's need for physical, mental, and recreational health, as well as holding sports competitions at the regional, national, global, and Olympic levels in various sports fields, it is necessary to pay attention to the creation of appropriate and standardized sports venues. There are accidents and problems in sports venues in the fields of health, safety, and environment, paying attention to extensive research in the field of HSE with a new approach and providing standard indicators and prioritizing them is an important need to have a standard and complete framework in this field. In today's organizations, the use of the HSE system has been introduced as a suitable solution to prevent accidents, deal with unwanted side effects and create a safe environment. The importance of HSE in different environments, including sports venues, has created concerns in this field. Due to the fact that different sports environments require a unique HSE culture. In order to improve and develop it in sports venues, we need comprehensive research. The purpose of the current research was to find the question; what factors can be effective in improving the level of HSE in sports facilities?

### Methods

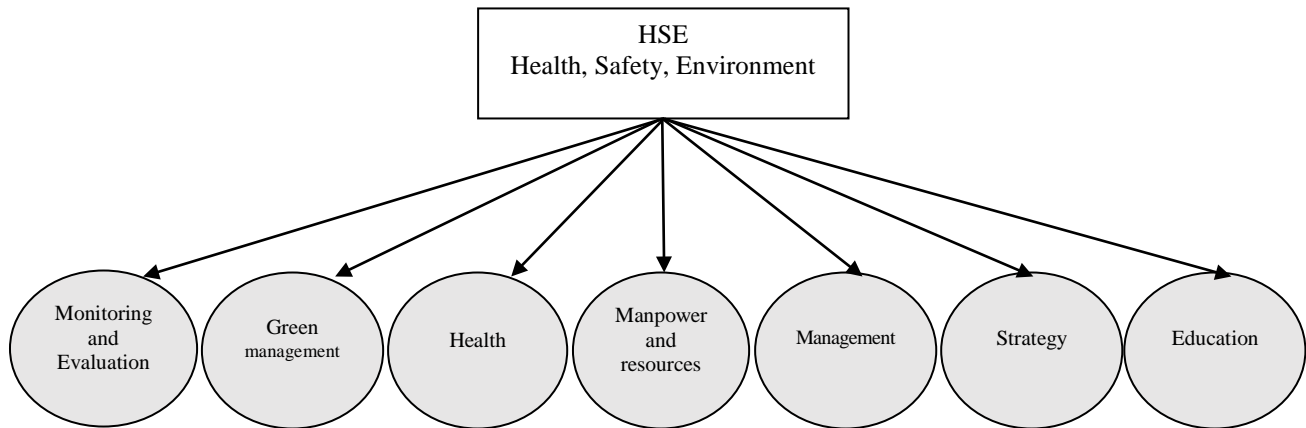
This research was done with the aim of introducing effective factors in improving health, safety, and the environment in sports venues and providing the necessary strategies for its implementation, which is practical in terms of the goal. The current research is qualitative and exploratory, which uses the thematic analysis method. The statistical population included

professors and experts in the field of physical education and sports sciences with scientific and executive experience in the field of HSE and sports facilities. Sampling was done in a purposeful way, and theoretical saturation was done with 19 interviews. The research tool was a semi-structured interview with experts. In this research, open-ended reliability of the test was used to calculate the reliability of the conducted interviews. The re-test reliability of the interviews conducted in this research is equal to 87 percent.

### Results

The results of the descriptive statistics of the demographic characteristics of the interviewees showed that 31.6% of the interviewees were between 30 and 39 years old, 47.4% between 40 and 49 years old and 21% between 50 and 59 years old. 31.6% of interviewees were women and 68.4% were men, all of whom had doctorate degrees in physical education and sports sciences. 42.1 percent of the interviewees had 1 to 10 years and 57.9 percent had 11 to 20 years of management experience.

In the coding stage, 276 codes were extracted. After extracting the codes, 34 subcategories were obtained from the analysis of qualitative data, which were placed in 7 main categories. One of the main goals of inductive studies in thematic analysis is summarizing and summarizing the findings in the form of a schematic model based on the analyzed data, hence the findings of this research are depicted in the form of the schematic model of Figure 1.



**Figure 1. Schematic model of effective factors in promoting HSE in sports facilities**

## Conclusion

The results of the present study showed that several factors can be effective in improving the level of HSE (health, safety and environment) in sports venues. In this regard, 7 main categories and 34 sub-categories were identified. Identified factors include various components and dimensions of HSE such as: training, providing functional strategies, optimal management, identifying and benefiting from available resources, especially human resources, paying attention to the health of people and the sports venue, green management, and most importantly, monitoring and evaluation. Performance is in this area. This issue shows that partial and one-dimensional attention to HSE factors in sports venues cannot improve these important and essential factors in sports venues, but one should take a macro and detailed look at this issue. Considering the need for detailed, diverse and fundamental planning to create suitable infrastructures in order to improve the level of HSE, the findings in this research under the title of main and subcategories can be a clear light for managers and officials in this field and provide the basic requirements for the foundation. Provide them with appropriate equipment.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines:

This research was done in compliance with all ethical principles.

### Funding:

This research has not received any government or private funding.

### Authors' contribution:

The authors contributed equally to this research.

### Conflict of interest:

This research has no conflict of interest.

### Acknowledgments:

We are grateful to all the people who helped us in this research.

## عوامل مؤثر در ارتقای بهداشت، ایمنی و محیط زیست در اماکن ورزشی و ارائه راهبردهای لازم جهت اجرای آن

نجمه مرادی<sup>۱</sup>، حسن قامتی<sup>۲</sup>، محمد قادرخانی<sup>۳</sup>

۱. گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: [moradi.najme@yahoo.com](mailto:moradi.najme@yahoo.com)

۲. گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم انسانی، مجتمع عالی گناباد، گناباد، خراسان رضوی، ایران. رایانامه: [h.ghamati6@yahoo.com](mailto:h.ghamati6@yahoo.com)

۳. نویسنده مسئول، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: [mohammad\\_ghaderkhani@yahoo.com](mailto:mohammad_ghaderkhani@yahoo.com)

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: پژوهشی	<b>مقدمه:</b> در قرن بیست و یکم، مسائل مربوط به بهداشت، ایمنی، محیط زیست به بخشی جدایی ناپذیر از هر کسب و کار و سازمان تبدیل شده است. شیوه زندگی سالم در محیطی سالم، عاری از آلودگی و بیماری، ایجاد می شود. از سوی دیگر، مفهوم توسعه پایدار این روزها با هدف غلبه بر نگرانی های اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی پدید آمده است. این پژوهش با هدف معرفی عوامل مؤثر در ارتقای بهداشت، ایمنی و محیط زیست در اماکن ورزشی و راهبردهای لازم جهت اجرای آن انجام گرفت.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۱۹	<b>روش پژوهش:</b> این پژوهش به روش کیفی و رویکرد تحلیل تماتیک انجام گرفت که از لحاظ هدف، کاربردی و ماهیت اکتشافی بود. جامعه آماری متشکل از تمامی استادان و صاحب نظران رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی با سابقه علمی و اجرایی در حوزه HSE و اماکن ورزشی بودند. نمونه گیری به صورت هدفمند انجام شد که با ۱۹ مصاحبه، اشباع نظری صورت گرفت. از مصاحبه عمیق و نیمه ساختارمند به عنوان ابزار گردآوری داده ها استفاده شد.
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۰۲/۲۷	<b>یافته ها:</b> تحلیل تماتیک به استخراج ۲۷۶ کد، ۳۴ مقوله فرعی و ۷ مقوله اصلی منجر شد. یافته ها نشان داد آموزش، راهبرد، مدیریت، نیروی انسانی و منابع، سلامت، مدیریت سبز و نظارت و ارزیابی موجب ارتقای سطح HSE در اماکن ورزشی می شود.
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۱۶	<b>نتیجه گیری:</b> به طور کلی بهره گیری از مقوله های اصلی و فرعی ذکر شده در این پژوهش می تواند به عنوان راهکارهای مطلوبی در جهت ارتقای سطح بهداشت، ایمنی و محیط زیست کمک شایانی به مدیران ارشد اماکن ورزشی کند.
تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۶/۰۱	
<b>کلیدواژه ها:</b> اماکن ورزشی، ایمنی، بهداشت، تحلیل تماتیک، محیط زیست، HSE	

**استناد:** مرادی، نجمه؛ قامتی، حسن؛ و قادرخانی، محمد (۱۴۰۲). عوامل مؤثر در ارتقای بهداشت، ایمنی و محیط زیست در اماکن ورزشی و ارائه راهبردهای لازم جهت اجرای آن. نشریه مدیریت ورزشی، (۲) ۱۵، ص ص.

DOI: <http://doi.org/1022059/JSM.2022.340077.2917>

این نشریه علمی رایگان است و حق مالکیت فکری خود را بر اساس لایسنس کرییتیو کامنز (CC BY-NC 4.0) به نویسندگان واگذار کرده است. | آدرس نشریه: <https://jsm.ut.ac.ir/> | ایمیل: [jsm@ut.ac.ir](mailto:jsm@ut.ac.ir)



ناشر: انتشارات دانشگاه تهران. © نویسندگان.

## مقدمه

در قرن بیست و یکم، مسائل مربوط به بهداشت، ایمنی، محیط زیست<sup>۳</sup> (HSE) به بخشی جدایی ناپذیر از هر کسب و کار و سازمان تبدیل شده است. شیوه زندگی سالم در محیطی سالم، عاری از آلودگی و بیماری، ایجاد می‌شود. از سوی دیگر، مفهوم توسعه پایدار این روزها با هدف غلبه بر نگرانی‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی پدید آمده است (چفره<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). هدف کلی HSE ارائه یک رویکرد سازمان‌یافته بر اساس استانداردهای موجود است تا اطمینان حاصل شود که خطرهای احتمالی و واقعی بهداشت، ایمنی، محیط زیست و مسئولیت‌های اجتماعی<sup>۵</sup> به‌طور دقیق شناسایی و کنترل می‌شوند (حاجی‌پور<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). فرهنگ ایمنی از دهه ۱۹۸۰ به‌عنوان مفهومی برای توصیف، تجزیه و تحلیل و بهبود جنبه‌های از بهداشت، ایمنی و محیط زیست استفاده می‌شود. در ادبیات ایمنی، به‌نظر می‌رسد این حقیقت ثابت است که مفهوم فرهنگ ایمنی برای اولین بار در گزارش فاجعه چرنوبیل در سال ۱۹۸۶ مطرح شد (بیجون و ترنر<sup>۷</sup>، ۱۹۹۷). سیستم مدیریت HSE یک سیستم یکپارچه است که توسط صنایع برای دستیابی به دید منطقی و جامع از این سه مفهوم بهداشت، ایمنی و محیط زیست ارائه شده است، سیستمی که با ادغام این سه حوزه ایجاد شده است؛ به عبارت دیگر، HSE یک سیستم مدیریتی است که نقاط ضعف سازمان‌ها و شرکت‌ها در زمینه بهداشت، ایمنی و محیط زیست را پوشش می‌دهد و به آنها کمک می‌کند تا مسائل زیست‌محیطی موجود در هر سازمان و شرکت را در نظر بگیرند. فرایندهای سازماندهی شده باید از دیدگاه ایمنی برای شناسایی خطرهای شغلی و به حداقل رساندن تعداد جراحات یا حوادث و اجتناب از قرار گرفتن در معرض شرایط و مواد خطرناک برنامه‌ریزی شود. همچنین شامل آموزش کارکنان برای پیشگیری از حوادث، واکنش و آمادگی اضطراری و استفاده از تجهیزات حفاظتی است (آزاده<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۰۸). از منظر بهداشت، سازمان‌ها باید فرایندهای ایمنی، با کیفیت بالا و سازگار با محیط زیست داشته باشند و شامل اقدامات و فعالیت‌های سیستماتیک باشد که خطر صدمات را برای افراد و اپراتورها کاهش دهند. در بعد محیط زیست، این فعالیت‌ها مستلزم توسعه یک رویکرد سیستماتیک برای رعایت محیط زیست، از جمله مدیریت پسماند و حذف یا کاهش آلاینده‌های خطرناک است. سازمان‌هایی که دارای فرهنگ HSE ضعیف‌اند، می‌توانند دارای فرهنگ بی‌کیفیت و ضعف مالی باشند، بنابراین فرهنگ خوب HSE تجارت خوبی است. فرهنگ ایمنی مثبت دارای سه عنصر اصلی است: ۱. شیوه‌های کار و قوانین برای کنترل مؤثر خطر، ۲. نگرش مثبت نسبت به مدیریت ریسک و رعایت فرایندهای کنترل، ۳. ظرفیت درس گرفتن از حوادث ناگوار و شاخص‌های ایمنی فعال و بهبود مستمر (اگیبوری<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۶). طبق مقررات بین‌المللی کار، کارکنان باید از بیماری‌ها و حوادث ناشی از کار محافظت شوند. با این حال، واقعیت محل کار امروز خیلی متفاوت است. آخرین آمار جهانی سازمان بین‌المللی کار نشان می‌دهد که ۲/۳ میلیون نفر سالانه بر اثر صدمات ناشی از کار جان خود را از دست می‌دهند. آنها همچنین هزینه‌های زیادی را برای مشاغل متحمل می‌شوند، علاوه بر مسائل دیگری که این حوادث برای کارکنان و خانواده‌های آنها ایجاد می‌کند، این ضررها شامل غرامت، از دست دادن روزهای کاری، توقف تولید، آموزش و همچنین هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی است که سالانه حدود ۳/۹۴ درصد از تولید ناخالص داخلی جهان<sup>۱۱</sup> را پوشش می‌دهد (ایمنی<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۴). مستمری زیاد، از دست دادن کارکنان ماهر، غیبت و حق بیمه بالا از دیگر مشکلات کارفرمایان است. همچنین جنبه‌های دیگر این حوادث مانند از دست دادن زمان و بهره‌وری، تأخیر در تحویل کالا و خدمات و قرار گرفتن در معرض شکایات و مجازات انکارناپذیر است. با این حال، با اقدامات مؤثر، سیستم‌های هشدار و گزارش و بازرسی می‌توان از بسیاری از این مشکلات جلوگیری کرد. امروزه سازمان‌ها در حال ایجاد و پایبندی به قوانین و مقررات در سراسر جهان برای ایجاد محل کار سالم و ایمن هستند. یکی از مسائل مهم جهان مسئله حفظ محیط زیست است. با پیشرفت فناوری مشکلات انسان دامنه وسیع‌تری پیدا کرده است، به طوری که مشکلات زیستی از مهم‌ترین دغدغه‌های جهان امروز به‌شمار می‌رود. مسائل و مشکلات متعدد زیست‌محیطی، اذهان را به خود مشغول کرده و زمینه را برای

1. Health

2. Safety

3. Environment

4. Chofreh

5. Social responsibilities

6. Hajipour

7. Pidgeon &amp; Turner

8. Azadeh

9. Egbeverurie

10. International Labour Organization (ILO)

11. Gross Domestic Product (GDP)

12. Safety

تلاش بیشتر جهت وضع سیاست‌هایی در خصوص توجه بیشتر به محیط زیست به وجود آورده است (دی جاکومو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). سازمان‌ها با الزاماتی برای حفاظت از محیط زیست روبه‌رو هستند و مدیریت مناسب زیست‌محیطی به عامل موفقیت سازمان‌ها تبدیل شده است (کرامار<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴). یکی از اهداف کلان سازمان‌ها همزمان با توسعه کمی در ظرفیت‌ها، افزایش تنوع، کیفیت محصولات و خدمات و بهبود مستمر وضعیت زیست‌محیطی است (تائو<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۶). امروزه، سازمان‌ها و شرکت‌ها نه تنها بر دستیابی به اهدافی مانند صرفه‌جویی در هزینه و افزایش بهره‌وری و سودآوری متمرکز شده‌اند، بلکه تلاش زیادی می‌کنند تا سایر اهداف اجتماعی و زیست‌محیطی را به دستور کار خود اضافه کنند، که اغلب شامل نگرانی‌های مربوط به بهداشت، ایمنی و محیط زیست برای دستیابی به اهداف سازمان است، سازمان‌ها ملزم به فرایندهای مرتبط با اجزای HSE هستند که طراحی و توسعه یافته‌اند. بهبود فرهنگ HSE در تحقیقات مختلفی بررسی شده است. مقدم و همکاران (۲۰۲۱) در تحقیق خود به بررسی تأثیر عملکرد نگهداری و تعمیرات بر شاخص‌های HSE پرداختند و اظهار کردند تعمیر و نگهداری بر سازه و ابعاد ایمنی، بهداشت و محیط زیست در گروه صنعتی چاپ ایران زمین تأثیر معنادار دارد. نتایج این پژوهش بیان کرده است در نیروگاه نکا هیچ‌کدام از استانداردهای WHO و استانداردهای هوای پاک اروپا را رعایت نمی‌کند، بنابراین برای محقق شدن اکو پارک صنعتی باید تمامی صنایع یک منطقه در این راستا طراحی محیط زیستی و بهسازی شوند تا قابل قیاس با مطالعات جهانی در این زمینه باشد. این یافته‌ها حاکی از این است که در مناطق مهم صنعتی توجه خاصی به مسائل محیط زیستی و اجرای HSE، حتی در مناطق مهمی از جمله منطقه نکا که دارای صنایع متعدد است، دیده نمی‌شود و این امر اهمیت و ضرورت پرداختن به این موضوع را دوچندان می‌کند. احمدوند و همکاران (۲۰۲۰) نیز در تحقیقی به مرور نظام‌مند بر عوامل مؤثر بر ارزیابی عملکرد مدیریت HSE مبتنی بر مهندسی تاب‌آوری پرداختند. یافته‌های حاصل از ۱۸ مقاله مورد بررسی نشان داد که عملکرد HSE در صنایع مختلف تحت تأثیر عوامل متعددی قرار می‌گیرد که از جمله مهم‌ترین عوامل می‌توان به فرهنگ سازمانی، یادگیری و آموزش، عوامل سیاسی-اقتصادی، شایستگی و مهارت‌های کارکنان، استراتژی و برنامه‌های کلان سازمان، دارایی و منابع مالی اشاره کرد. بر اساس مطالعه مدل‌های مختلف ارائه‌شده در زمینه تاب‌آوری، می‌توان نتیجه گرفت که عملکرد HSE سازمان‌ها، مجزا از دیگر عوامل مدیریتی و تصمیم‌گیری‌های کلان سازمان نیست، بلکه بسیاری از عوامل برون‌سازمانی و درون‌سازمانی شاخص‌های HSE را تحت تأثیر قرار می‌دهند. از این رو از این منظر توجه به مقوله تاب‌آوری در مدیریت HSE ضروری است، به دلیل اینکه در مراحل مختلف دوره عمر یک سازمان و شرایط متعدد آن اگر مدیریت HSE همگام و متناسب با فاکتورهای تأثیرگذار حرکت نکند، موضوع HSE در سازمان به یک مقوله انفعالی و کم‌اهمیت جلوه خواهد کرد. نتایج پژوهش احمدوند و همکاران (۲۰۲۰) که در راستای هدف پژوهش حاضر است، به بررسی یکی از ابعاد تأثیرگذار بر اجرای HSE در سازمان پرداخته و در نهایت به بیان اهمیت این مسئله اشاره کرده است. ارندت<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۸) اشاره کردند که فرهنگ HSE نیازمند برخورداری از مدیریت قوی است. همچنین حاجی‌پور و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعات خود بر اساس سیستم ERP دریافتند که به‌منظور نظارت بر سیستم HSE، داشبورد هوش تجاری طراحی شده است. آنها به این نتیجه رسیدند که داده‌های یکپارچه می‌توانند پایگاه داده بسیار وسیع و ابزار تصمیم‌گیری بسیار پیشرفته‌ای را در مدیریت سیستم HSE ارائه دهند. علاوه بر این، اظهار کردند که می‌توان عملکرد سیستم HSE را در سراسر ERP نظارت و کنترل کرد و در واقع به یک سیستم HSE بلادرنگ دست یافت. اگیوری و همکاران (۲۰۱۶) در تحقیق خود اشاره کردند بهبود فرهنگ HSE یکی از الزامات صنایع مختلف سازمان‌ها و صنایع است. کونگسویک<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۶) در تحقیق خود اشاره کردند که بهبود فرهنگ HSE یکی از الزامات صنایع مختلف است که در زمینه پرداختن به مقوله فرهنگ‌سازی در حوزه HSE به پژوهش دیگری که توسط بای<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۲۰) بر اساس تحلیل ادراکی بر مبنای یک اثر هنری انجام گرفته است، اشاره کرد. در این مطالعه ابعاد متعددی از فرهنگ سازمانی در حیطه HSE ارائه شده است؛ از جمله ۱. ادراکات و نگرش‌های مشترک و همسو، ۲. فرهنگ به‌عنوان یک نهاد ایده‌آل، ۳. فرهنگ به‌عنوان یکی از عوامل متعددی که بر سلامت، ایمنی، محیط زیست، تأثیر می‌گذارد یا به‌عنوان ۴. چیزی که در تعامل بین افراد در یک زمینه سازمانی خاص ایجاد می‌شود. با بررسی پیشینه پژوهش و تجزیه و تحلیل نتایج و یافته‌های آنها و با توجه به قرار نداشتن مسئله مهم HSE در اولویت سازمان‌ها و مناطق مختلف صنعتی، همچنین عواقب و پیامدهای ناشی از بی‌توجهی به این موضوع، محقق را بر آن داشت تا به عوامل مؤثر در ارتقای HSE بپردازد. اثربخشی و کیفیت سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست، عامل مهم و حیاتی در تحقق اهداف سازمان‌ها در حوزه HSE است. پایین بودن اثربخشی سیستم‌ها و بالا بودن

1. Di Giacomo

2. Kramar

3. Tao

4. Arendt

5. Kongsvik

6. Bye

هزینه‌های مورد نیاز برای ارائه خدمات مهمی همچون بهداشت، ایمنی و محیط زیست در سازمان‌ها، موجب تلاش سازمان‌ها برای ارتقای عملکرد سیستم‌های مختلف از جمله سیستم HSE شده است (محمد فام و همکاران، ۲۰۱۰). بهبود بهداشت، ایمنی کارکنان و کاهش خطرهای زیست‌محیطی موجب بهبود بهره‌وری می‌شود و سازمان‌هایی که شهرت قابل توجهی دارند، می‌توانند از این طریق اعتبار، برند و تصویر خود را نزد مشتریان و سرمایه‌گذاران که نسبت به مسائل اجتماعی حساس‌اند، تقویت کنند (کاپلان و نورتون، ۲۰۰۴). یکی از ارکان مهم ورزش اماکن ورزشی است. اماکن ورزشی فضاهایی هستند که با توجه به نیاز و سطح موردنظر در اندازه‌های گوناگونی برای هر نوع ورزش وجود دارد و از استادیوم‌های ورزشی بزرگ گرفته تا سالن‌های ورزشی محلی را شامل می‌شود. با توجه به نیاز جامعه به سلامت جسمانی، روانی، تفریح و همچنین برگزاری مسابقات ورزشی در سطوح منطقه‌ای، ملی، جهانی و المپیک در رشته‌های مختلف ورزشی لزوم توجه به ایجاد اماکن ورزشی مناسب و استاندارد لازم است. حوادث و مشکلات در اماکن ورزشی در حوزه‌های بهداشت، ایمنی و محیط زیست وجود دارد، توجه به پژوهشی گسترده در حوزه HSE با یک رویکرد جدید و ارائه شاخص‌های استاندارد و اولویت‌بندی آنها نیاز مهمی است که چارچوبی استاندارد و کامل در این حوزه داشته باشیم. در سازمان‌های امروزه برای جلوگیری از حوادث، مقابله با عوارض ناخواسته و ایجاد محیط امن استفاده از سیستم HSE به‌عنوان راهکاری مناسب معرفی شده است. اهمیت HSE در محیط‌های مختلف از جمله اماکن ورزشی تا امروزه دغدغه‌هایی را در این حوزه ایجاد کرده است. کم بودن تحقیقات در حوزه HSE در محیط‌های ورزشی سبب شده تا نتوان راهکارهای مناسبی برای بهبود HSE و فرهنگ مربوط به آن در اختیار داشت. با توجه به اینکه متفاوت بودن محیط‌های ورزشی نیازمند فرهنگ HSE منحصر به فرد است، برای بهبود و توسعه آن در اماکن ورزشی نیازمند تحقیقات جامعی هستیم. هدف از تحقیق حاضر پاسخگویی به این پرسش بوده است که چه عواملی می‌تواند در راستای ارتقای سطح HSE در اماکن ورزشی مؤثر واقع شود؟

## روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش با هدف معرفی عوامل مؤثر در ارتقای بهداشت، ایمنی و محیط زیست در اماکن ورزشی و ارائه راهبردهای لازم جهت اجرای آن صورت گرفت، که از لحاظ هدف کاربردی است. تحقیق حاضر کیفی و از نوع اکتشافی است که از روش تحلیل تماتیک<sup>۱</sup> استفاده شده است. جامعه آماری شامل استادان و صاحب‌نظران رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی با سابقه علمی و اجرایی در حوزه HSE و اماکن ورزشی بود. نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند و با ۱۹ مصاحبه، اشباع نظری صورت گرفت. در این زمینه گوبا و لینکلن<sup>۲</sup> (۱۹۹۴) بیان کردند که در یک مطالعه که با دقت هدایت شده و در آن انتخاب نمونه به‌صورت تکاملی و تعاقبی باشد، با حدود ۱۲ شرکت‌کننده به نقطه اشباع نظری خواهد رسید و احتمالاً این تعداد بیشتر از ۲۰ نفر نخواهد شد. بورگو<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۹) در تحقیق خود بیان کردند که در مصاحبه‌های عمیق پیش از رسیدن به نقطه اشباع به ۲۵ شرکت‌کننده نیاز داریم. در عمل، مفاهیم اشباع نظری و بازده نزولی که در نمونه‌گیری کیفی مدنظرند، باید با محدودیت‌های زمان، پول و سایر عوامل در نقطه تعادل قرار گیرند. ابزار تحقیق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان بود. در این مرحله گردآوری داده‌ها به شیوه جمع‌آوری داده‌های کیفی صورت گرفت: ۱. انتخاب افراد، ۲. تماس و برقراری ارتباط، ۳. نمونه‌گیری (به‌صورت هدفمند)، ۴. انتخاب رویکرد گردآوری داده‌ها (مطالعه پیشینه تحقیق و اخذ مصاحبه)، ۵. چگونگی ثبت داده‌ها (به‌صورت ضبط صدا و یادداشت برداری)، ۶. حل‌وفصل دشواری‌ها، ۷. نگهداری، تنظیم و تحلیل داده‌ها. ذکر این نکته حائز اهمیت است که فهرستی مقدماتی به‌عنوان سؤالات مصاحبه و ابزار اولیه گردآوری داده‌ها تنظیم شد و سپس به‌عنوان راهنمای مصاحبه، پیش از مصاحبه با هریک از استادان و صاحب‌نظران، برای آنان ارسال شد. سؤالات اولیه مصاحبه با توجه به پیشینه تحقیق و اهداف موردنظر تدوین شدند که در بین اعضای نمونه با توالی متفاوتی ارائه می‌شد و وابسته به شرایط مصاحبه، سؤالات دیگری نیز اضافه شد. مصاحبه با توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان شروع و سپس سؤالات اصلی پژوهش ارائه می‌شد و در پایان نیز از مصاحبه‌شوندگان با سؤال باز مانند (فکر می‌کنید مطلبی هست که در این حوزه به آن پرداخته نشده باشد؟) خاتمه یافت. مدت زمان مصاحبه بین ۲۰ تا ۴۰ دقیقه بود که در پژوهش حاضر میانگین مصاحبه با نمونه‌ها ۳۰ دقیقه بود. شایان ذکر است که به‌منظور ثبت اطلاعات حاصل از مصاحبه‌ها، علاوه بر نکته‌برداری، از دستگاه ویژه ضبط صدا نیز استفاده شد. به‌دلیل مسائل اخلاقی، پژوهشگر پیش از شروع هر مصاحبه، برای ضبط مصاحبه از مصاحبه‌شوندگان اجازه گرفت.

1. Kaplan & Norton

2. Thematic analysis

3. Guba & Lincoln

4. Borrego

مکان مصاحبه نیز محل مورد توافق مصاحبه‌شونده و پژوهشگر بود. پس از اخذ مصاحبه‌ها، به شیوه تحلیل مضمون، شناسایی عوامل مؤثر در ارتقای HSE اماکن ورزشی استخراج شد و سپس به بیان اقدامات لازم جهت اجرای آنها پرداخته شد. در این زمینه تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها انجام پذیرفت؛ مرحله اول: تجزیه و توصیف مصاحبه‌ها (مکتوب کردن مصاحبه‌ها، ایجاد کدهای اولیه و کدگذاری، جست‌وجوی شناخت مضامین)؛ مرحله دوم: تشریح و تفسیر متن (ترسیم شبکه مضامین، تحلیل شبکه مضامین)؛ مرحله سوم: ترکیب و ادغام متن (تدوین گزارش). پیتنی و پارکر<sup>۱</sup> (۲۰۰۹)، سه روش (الف) منابع داده متعدد، (ب) تحلیلگران متعدد و (ج) روش‌های متعدد را برای افزایش روایی و پایایی پژوهش کیفی پیشنهاد کردند. در این پژوهش از روش تحلیلگران متعدد استفاده شد. در این زمینه یافته‌های تحقیق در اختیار سه تن از مشارکت‌کنندگان قرار گرفت و نظرهای تکمیلی آنان اعمال شد. قابلیت انتقال: انتقال‌پذیری نتایج پژوهش، بیانگر تعمیم‌پذیری نتایج حاصله به سایر گروه‌ها و محیط‌های مشابه است. هرچند پیتنی و پارکر (۲۰۰۹) اعتقاد دارند که این امر خارج از توانایی پژوهشگر کیفی است، اما می‌توان با استخراج و ارائه حداکثری یافته‌ها (تا جایی که ممکن باشد) تا حدودی این بخش از روایی تحقیق را نیز تأمین کرد که در این پژوهش با مرور متعدد مصاحبه‌ها و استخراج حداکثری و غیرتکراری مطالب سعی بر اجرای این توصیه شد. همچنین در تحقیقی اشاره شده است که می‌توان با ارائه جزئیات و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان مانند سن، جنس، سابقه کار، تحصیلات و سایر موارد، به بهبود قابلیت انتقال کمک کرد (طباطبایی و همکاران، ۲۰۱۳). در تحقیق حاضر برخی از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان گزارش شده است. قابلیت تأییدپذیری: تأییدپذیری نتایج پژوهش کیفی هنگامی تحقق می‌یابد که سایر محققان بتوانند به روشنی مسیر تحقیق و اقدامات انجام‌گرفته توسط محقق را دنبال کنند. در همین زمینه استومل و ویلز<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) بیان کردند که هدف بررسی تأییدپذیری، مشخص کردن این است که آیا دو محقق یا بیشتر، می‌توانند بر روی تصمیم‌هایی که در پژوهش طول مطالعه اخذ کرده‌اند، به توافق برسند؟ تصمیماتی در خصوص اینکه چه داده‌هایی جمع‌آوری شده، چگونه تفسیر شده‌اند و کاربردها یا ارتباط یافته‌های مطالعه در عمل چیست. به‌منظور تأییدپذیری، پژوهشگر می‌تواند یادداشت‌ها و مصاحبه‌ها را ثبت و ضبط کند؛ همچنین تمام روند پژوهش و مسیر تصمیمات خود طی پژوهش را در گزارش بیان کند که در این پژوهش سعی بر انجام حداکثری این موارد شده است. در تحقیق حاضر از پایایی بازآزمون<sup>۳</sup> برای محاسبه پایایی مصاحبه‌های انجام‌گرفته، استفاده شد. از بین مصاحبه‌های انجام‌گرفته، به‌صورت تصادفی، ۴ مصاحبه انتخاب شد و هر کدام از آنها دو بار در یک فاصله زمانی توسط پژوهشگر کدگذاری شدند. در این زمینه استملر<sup>۴</sup> (۲۰۰۰) در پژوهش خود میزان پایایی بیشتر از ۶۰ صدم را مورد تأیید و قابل قبول بیان کرد. پایایی بازآزمون مصاحبه‌های انجام‌گرفته در این پژوهش با استفاده از فرمول ذکرشده، برابر ۸۷ صدم است. با توجه به اینکه این میزان پایایی بیشتر از ۶۰ صدم است (استملر، ۲۰۰۰)، قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها مورد تأیید و قابل قبول است.

درصد پایایی باز آزمون =  $100 \times \text{تعداد کل کدها} \div 2 \times \text{تعداد توافقات}$

به‌منظور رعایت ملاحظات اخلاقی برای شرکت‌کنندگان در تحقیق، هدف پژوهش، رویه‌های پژوهش، خطرهای پژوهش و فواید پژوهش و داوطلبانه بودن شرکت در پژوهش بیان شد. علاوه بر این، به مشارکت‌کنندگان در پژوهش اطمینان داده شد که اطلاعات آنها محرمانه خواهد ماند و نتایج پژوهش بدون ذکر نام آنها منتشر خواهد شد. به‌منظور رعایت این موضوع، حین پیاده‌سازی نوارها همه اسامی به کد تغییر داده شد و طی تحلیل داده‌ها و بیان نتایج نیز صرفاً با همان کدها به آنها اشاره شد. در نهایت، با دادن شماره تماس به مشارکت‌کنندگان در پژوهش، امکان برقراری ارتباط دوطرفه در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر و نیز ارائه نسخه‌هایی از مقاله حاصل از پژوهش در صورت تمایل مشارکت‌کنندگان فراهم شد.

## یافته‌های پژوهش

در جدول ۱، نتایج آمار توصیفی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان نشان داد که ۳۱/۶ درصد مصاحبه‌شوندگان بین ۳۰ تا ۳۹ سال، ۴۷/۴ درصد بین ۴۰ تا ۴۹ سال و ۲۱ درصد بین ۵۰ تا ۵۹ سال بودند. ۳۱/۶ درصد مصاحبه‌شوندگان خانم و ۶۸/۴ درصد آقا بودند و تمامی این افراد دارای مدرک دکتری در رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی بودند. ۴۲/۱ درصد مصاحبه‌شوندگان ۱ تا ۱۰ سال و ۵۷/۹ درصد ۱۱ تا ۲۰ سال سابقه مدیریت داشتند.

1. Pitney & Parker

2. Stommel & Wills

3. test – Retest

4. Stemler



جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان

متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
سن	۳۰ تا ۳۹ سال	۳۱/۶
	۴۰ تا ۴۹ سال	۴۷/۴
	۵۰ تا ۵۹ سال	۲۱
جنسیت	خانم	۳۱/۶
	آقا	۶۸/۴
سابقه	۱ تا ۱۰ سال	۴۲/۱
	۱۱ تا ۲۰ سال	۵۷/۹
سمت	هیأت علمی	۴۷/۴
	مدیر اماکن ورزشی خصوصی	۳۶/۸
	مدیر تربیت بدنی سازمان‌ها دولتی	۱۵/۸
مجموع	۱۹	۱۰۰

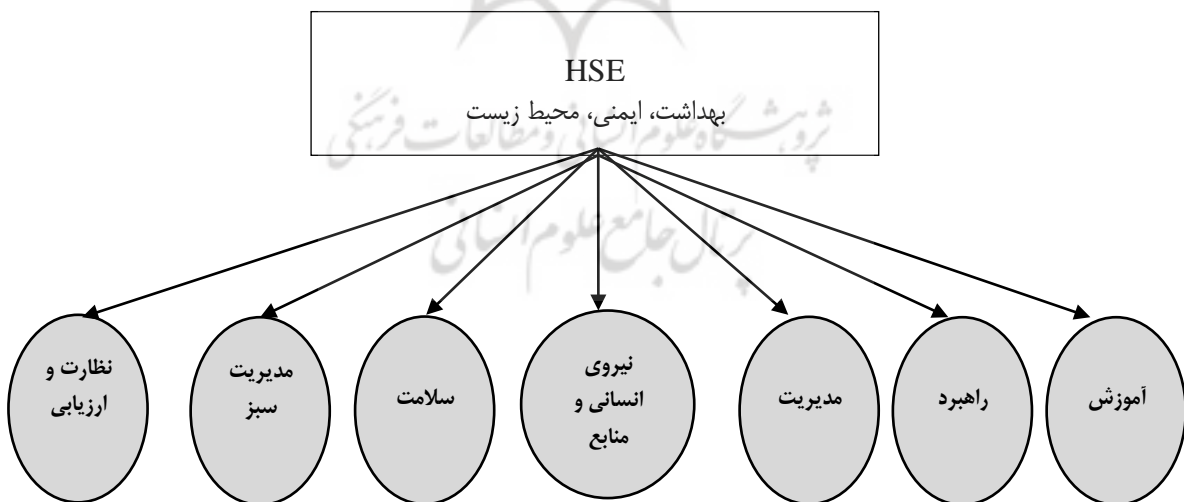
در جدول ۲، تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی مقوله فرعی، مقوله اصلی و مفهوم در ارتباط با شناسایی عوامل مؤثر در ارتقای HSE در اماکن ورزشی نمایش داده شده است.

جدول ۲. مقوله‌های اصلی و مقوله‌های فرعی عوامل مؤثر در ارتقای HSE در اماکن ورزشی

فراوانی کدها	مقوله فرعی	مقوله اصلی	مفهوم
۱۳	برنامه‌ریزی و اجرای آموزش‌های عمومی و تخصصی HSE	آموزش	HSE بهداشت، ایمنی و محیط زیست
۹	شناسایی نیازهای آموزشی کارکنان و مدیران در حوزه HSE		
۱۲	ارتقای سطح آگاهی کارکنان و مدیران در رابطه با کاربرد HSE در اماکن ورزشی		
۱۰	تهیه اطلاعات مفید و علمی در خصوص HSE و قرار دادن آن در اختیار مدیران و کارکنان اماکن ورزشی		
۹	ارتقای سطح انگیزه و مشارکت کارکنان در حوزه HSE		
۱۰	آموزش رفتارهایی جهت عمل و پایبندی به فرایند HSE		
۹	برگزاری رویدادها و برنامه‌های فرهنگی در اماکن ورزشی در خصوص HSE		
۸	وجود خط‌مشی مشخص و مکتوب در زمینه HSE در اماکن ورزشی		
۶	دسترسی تمامی کارکنان و مدیران به خط‌مشی و الزامات HSE		
۷	همسوسازی راهبردها و اهداف اماکن ورزشی با استانداردهای HSE		
۶	وجود دستورالعمل‌های عملیاتی HSE قابل فهم و مطابق با الزامات سیستم مدیریت یکپارچه	راهبرد	
۸	توجه به آگاهی و مهارت‌های مربوط به HSE کارکنان در زمان جذب		
۵	همسوسازی سیستم پاداش متناسب با عملکرد HSE در اماکن ورزشی		
۷	ایجاد قوانین و مقررات درون‌سازمانی جهت رسیدن به اهداف HSE		
۶	ارتقای فرهنگ سازمانی در خصوص HSE در اماکن ورزشی		
۶	شناسایی و مدیریت رفتارهای منفی مرتبط با HSE در اماکن ورزشی		
۹	تشکیل منظم جلسات کمیته HSE		مدیریت
۵	تعیین مسئولیت‌های HSE		
۱۰	حضور مدیران ارشد در جلسات و کمیته‌های HSE		
۷	وجود سیستم گزارش‌دهی به مسئولان ذی‌ربط		

مفهوم	مقوله اصلی	مقوله فرعی	فراوانی کدها
نیروی انسانی و منابع	نیروی انسانی و منابع	تخصیص منابع مالی در راستای ارتقای فرهنگ HSE در اماکن ورزشی	۹
		وجود کارشناسان و تجهیزات مورد نیاز در جهت پیشبرد اهداف HSE	۸
		جذب نیروهای باتجربه در حوزه HSE در اماکن ورزشی	۹
سلامت	سلامت	متناسب سازی شرح شغل های کارکنان و مدیران اماکن ورزشی با اهداف HSE	۷
		اهداف HSE در راستای رضایت کارکنان از فضای فیزیکی و روانی محیط کار	۸
		ایجاد برنامه های ارزیابی اثر بر سلامت جمعیت های بومی در اماکن ورزشی	۶
		اندیشیدن تمهیداتی جهت بهبود وضعیت کارکنان در معرض عوامل زیان آور	۸
مدیریت سبز	مدیریت سبز	مدیریت سلامت کارکنان	۸
		افزایش معاینات دوره ای کارکنان و مدیران اماکن ورزشی	۷
		اتخاذ برنامه های پیشگیری از اطلاق انرژی در خصوص HSE در اماکن ورزشی	۱۰
نظارت و ارزیابی	نظارت و ارزیابی	تدوین برنامه های بازبافت پسماند	۷
		بررسی و ارزیابی نگرش کارکنان و مدیران اماکن ورزشی در خصوص HSE	۷
		بازبینی ۲۶۰ درجه برای رسیدن به اهداف HSE	۹
مجموع	۷	۳۴	۲۷۶

نتایج در جدول ۲، نشان می دهد در مرحله کدگذاری تعداد ۲۷۶ کد استخراج شدند. پس از استخراج کدها، همان گونه که در جدول ۲ نشان داده شده است، از تجزیه و تحلیل داده های کیفی تعداد ۳۴ مقوله فرعی به دست آمده است که در ۷ مقوله اصلی قرار گرفتند. یکی از اهداف اصلی مطالعات استقرایی در تحلیل تماتیک، خلاصه سازی و جمع بندی یافته ها در قالب یک مدل شماتیک بر اساس داده های تحلیل شده است، از این رو یافته های این پژوهش در جدول ۲ در قالب مدل شماتیک شکل ۱، به تصویر کشیده شده است.



شکل ۱. مدل شماتیک عوامل مؤثر در ارتقای HSE در اماکن ورزشی

مدل ترسیم شده در شکل ۱، بیانگر مدل خلاصه سازی و جمع بندی یافته های پژوهش بر اساس تحلیل تماتیک داده ها است که شامل هفت مقوله اصلی در قالب مدل شناسایی عوامل مؤثر در ارتقای بهداشت، ایمنی و محیط زیست در اماکن ورزشی ارائه شده است.

## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که عوامل متعددی می‌توانند در ارتقای سطح HSE (بهداشت، ایمنی، محیط زیست) در اماکن ورزشی مؤثر واقع شوند که در این زمینه ۷ مقوله اصلی و ۳۴ مقوله فرعی شناسایی شد. عوامل شناسایی شده شامل مؤلفه‌ها و ابعاد مختلف و متنوع HSE مانند آموزش، ارائه راهبردهای عملکردی، مدیریت مطلوب، شناسایی و بهره‌مندی از منابع موجود به‌ویژه نیروی انسانی، توجه به سلامت افراد و مکان ورزشی، مدیریت سبز و از همه مهم‌تر نظارت و ارزیابی عملکرد در این حوزه است. این مسئله نشان می‌دهد که توجه جزئی و تک‌بعدی به عوامل HSE در اماکن ورزشی نمی‌تواند سبب ارتقای این عوامل مهم و اساسی در اماکن ورزشی شود، بلکه باید نگاه کلان و دقیق به این مسئله داشت. با توجه به دستاوردهای این پژوهش و برداشت‌های حاصل از بیان متخصصان و مصاحبه‌شوندگان، در بعد آموزش به‌عنوان اولین مقوله اصلی می‌توان به ایجاد پایگاه‌های آموزشی برای کارکنان در اماکن ورزشی اشاره کرد که به‌طور تخصصی در سه بخش بهداشت، ایمنی و محیط زیست آموزش‌های لازم در جهت ارتقای اهداف HSE در سازمان موردنظر را به کارکنان ارائه دهند. در این باره می‌توان با استفاده از نرم‌افزارهای مختلف آموزشی به‌صورت غیرحضوری و خارج از زمان کاری و اداری اطلاعات لازم را به افراد ارائه کرد. همچنین می‌توان دوره‌های آموزشی را طی جلسات مختلف و متعدد برای آنها به‌صورت گروهی و حضوری برگزار کرد؛ ارائه طرح‌های تشویقی به‌دلیل ایجاد انگیزه به‌منظور تعهد و پایبندی به اصول و قوانین در کارکنان؛ ایجاد بانک اطلاعاتی کامل و دقیق در حوزه HSE و فراهم کردن شرایط مطلوب برای دسترسی همه افراد سازمان به آن؛ استفاده از استادان مجرب و متخصص در حوزه‌های مربوط، بهره‌مندی از منابع آموزشی جدید و استاندارد در ارتباط با حفظ اصول بهداشت فردی و عمومی، رعایت اصول ایمنی محیط و یا استفاده صحیح از وسایل ایمنی مانند کلاه، عینک، گوش‌گیر و غیره، مراقبت از محیط زیست از طریق تفکیک زباله‌ها، صرفه‌جویی در مصرف انرژی و رفتارهایی از این دست که متناسب با محیط و مکان ورزشی باشد، آشنا کردن افراد با امکانات و تجهیزات مورد نیاز و البته در دسترس در این حوزه و آموزش دقیق و اصولی از جمله نکات مهم در بعد آموزش است. لازمه یک سازمان فراهم آوردن زمینه‌های مناسب در حوزه رشد و یادگیری در مورد HSE و تمرکز بر فرایند اجرا یا بهبود آن در سازمان است. افضلی راد (۲۰۲۰) در تحقیق خود با عنوان «اعتبارسنجی ابزار ارزیابی وضعیت HSE در صنعت هتلداری (مطالعه موردی: مجموعه هتل‌های پارسیان در ایران)» که از ۱۱ معیار و ۳۸ زیر معیار تشکیل شده است، بیان می‌دارد بر اساس نتایج تحقیق مشخص شد از میان معیارها، معیار صلاحیت و آموزش کارکنان با میانگین رتبه ۹/۱۸ در اولویت اول و از میان زیرمعیارها تعیین حداقل نیازهای آموزشی HSE کارکنان به تفکیک شغل با میانگین رتبه ۳۰/۴۹ در اولویت اول قرار دارد. با توجه به تحقیقات مختلف از این دست، می‌توان به اهمیت و جایگاه مهم آموزش در ارتقای HSE اماکن ورزشی اشاره و توجه ویژه داشت. مقوله بعدی که می‌توان در مورد آن صحبت کرد، راهبرد است، در این خصوص می‌توان به برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌ها و رویدادهای فرهنگی درباره آشنایی، فراگیری و اقدام به اصول مربوط به HSE اشاره کرد؛ وجود خط‌مشی مشخص و مکتوب در این زمینه که همسو با استراتژی‌ها و اهداف اماکن ورزشی و در راستای استانداردهای HSE باشد، همچنین وجود دستورالعمل‌های عملیاتی قابل فهم و مطابق با الزامات سیستم مدیریت یکپارچه با توجه به آگاهی و مهارت‌های مربوط به HSE کارکنان در زمان جذب. وجود تصاویر و جملات تأثیرگذار در جای‌جای اماکن ورزشی و توزیع بروشورهایی در بین کارکنان که حاوی جملات و توصیه‌ها و از همه مهم‌تر نتایج مطلوب و مفید پایبندی به قوانین مربوط به HSE باشد. ایجاد قوانین درون‌سازمانی با وجود نظارت دقیق بر حفظ و رعایت آنها نیز از جمله راهبردهایی است که می‌توان از آن نام برد. به‌عنوان خط مقدم اجرا و اقدام برای بنیانگذاری یک راه و روش جدید در یک سیستم باید از مدیریت صحبت کرد، بنابراین یکی دیگر از مقوله‌های اصلی کشف‌شده در جهت ارتقای سطح HSE در اماکن ورزشی، مدیریت است. از جمله مقوله‌های فرعی که در این بخش می‌توان ذکر کرد، تشکیل یک کمیته HSE و برگزاری جلسات متداوم در زمینه برنامه‌ریزی در این حوزه است. یکی از ویژگی‌های مهم این جلسات حضور مدیران ارشد سازمانی است، که موجب رسمیت بخشیدن و مشخص شدن میزان اهمیت این موضوع برای سایر کارکنان می‌شود. شناسایی و نظارت بر رفتارهای منفی و مخرب و البته رفتارهای صحیح و اقدامات به‌موقع در خصوص قوانین و قواعد درون‌سازمانی توسط کارکنان از وظایف مدیران اماکن ورزشی است که در پی آن وجود سیستم پاداش می‌تواند کمک شایانی در رسیدن به اهداف سازمانی در خصوص ارتقای سطح HSE در اماکن ورزشی کند. مورد دیگر وجود یک سیستم گزارش‌دهی به مسئولان ذی‌ربط در راستای رسیدگی به نقاط قوت و ضعف و شناسایی موانع و یا اختلال در مسیر اجرای راهبردهای HSE است. نتایج یافته‌های کونگسویک و همکاران (۲۰۱۶) که در تحقیق خود بیان کردند بهبود شرح شغل‌های افراد و متناسب‌سازی آن با اهداف HSE سبب می‌شود تا برنامه‌های مربوط به آن به‌صورت مناسب‌تری اجرا شود و بی‌توجهی به HSE در شرح شغل کارکنان سبب می‌شود تا فشاری جهت رعایت استانداردهای HSE از سوی آنان ایجاد نشود، مصداق بارز این بیان است. تحقیقات نشان داده است که سرپرستان و مدیران نقش مهمی در ایمنی محیط کار دارند، به‌طوری‌که تعهد سرپرستان نسبت به ایمنی می‌تواند به‌نوعی پیش‌بینی‌کننده گرایش کارکنان به پیشقدمی و ابتکار

در زمینه ایمنی و نیز انطباق با قوانین سازمان باشد. از این رو حمایت مدیران از ایمنی به طور مثبتی بر عملکرد مؤثر ایمنی است؛ اگرچه پیروی کارگران از قوانین و مقررات ایمنی در محیط کار نیز به نوعی به درک مطلوب مدیران در محیط کار بستگی دارد. از دیگر عوامل مؤثر که می‌توان در راستای ارتقای سطح HSE در اماکن ورزشی به عنوان مقوله اصلی نام برد، نیروی انسانی و منابع است که از طریق مقوله‌های فرعی که در ادامه به تشریح آنها خواهیم پرداخت، قابل اجراست. در این باره بدو لازم است به متناسب‌سازی شرح شغل‌های کارکنان و مدیران اماکن ورزشی در راستای رسیدن به اهداف HSE اشاره کنیم. در ادامه جذب نیروهای باتجربه در این حوزه در اماکن ورزشی می‌تواند کمک شایانی در عملیاتی کردن دیگر راهکارها بکند، مانند حوزه آموزشی و مدیریتی. رسیدن به سطوح بالای پیشرفت در حوزه HSE علاوه بر وجود کارشناسان مجرب بی‌تردید مستلزم تجهیزات و تأسیسات است که در بخش منابع باید به آنها پرداخت و برای تأمین آنها شرایط لازم مانند بودجه و فضای مورد نیاز را در نظر گرفت. همچنین کارشناسانی که طریقه استفاده و بهره‌مندی از آنها را به کارکنان و مسئولان ذی‌ربط آموزش دهند، مبرهن است که در نظر گرفتن بودجه و منابع مالی نیز از گام‌های مهم در رسیدن به اهداف HSE است. بی‌شک یکی از مهم‌ترین دلایل اهمیت اجرای HSE در اماکن ورزشی حفظ و بهبود سلامت جسمی و روانی منابع انسانی در سازمان است. از این رو یکی از مقوله‌های اصلی با عنوان سلامت ذکر شده است که برای رسیدن به این هدف در جهت ارتقای سطح HSE می‌توان به مواردی از این دست اشاره کرد. در ابتدا شایان ذکر است که اهداف باید در راستای رضایت کارکنان از فضای فیزیکی و روانی محیط کار باشند، به طور مثال استفاده از تجهیزات ارگونومیک، وجود سیستم‌های اطفای حریق و هشداردهنده هنگام بروز خطرهای آتش‌سوزی و برق‌گرفتگی، وجود پایگاه اورژانس و آتش‌نشانی در اماکن ورزشی بزرگ و چندمنظوره و یا حتی المقدور نزدیکی به این‌گونه پایگاه‌ها؛ ایجاد فضایی ایمن و در عین حال دارای بهداشت روانی، وجود مشاوران و روان‌شناسان طی روزهایی در هفته با هدف بررسی وضعیت روحی و روانی کارکنان و از همه مهم‌تر حس رضایت‌مندی از محیط کار، بررسی روابط بین کارکنان با یکدیگر و با مدیران ارشد خود و در صورت لزوم پیگیری و ریشه‌یابی مشکلات موجود و تلاش جهت بهبود وضعیت. بررسی و شناسایی عوامل خطرآفرین یا زیان‌آور برای کارکنان و کنترل روزانه محیط‌های کاری پرخطر و حصول اطمینان از سالم بودن تجهیزات و دستگاه‌ها؛ برنامه‌ریزی جهت کنترل سلامت کارکنان و مدیران طی معاینات و چک‌آپ‌های دوره‌ای و تخصیص منابع مالی به این امر. یکی از ارکان مهم HSE پرداختن به مبحث محیط زیست است، که نشان از اهمیت موضوع در جهان دارد. از این رو یکی از مقوله‌های اصلی که به آن پرداخته شده، مدیریت سبز است. هدف از این واژه هرگونه اقدام در راستای حفظ سلامت محیط زیست است. به عنوان راهکارهایی به منظور رسیدن به این مهم می‌توان به بدیهی‌ترین رفتار ممکن اشاره کرد که آن به‌کارگیری اقدامات لازم جهت پیشگیری از اتلاف انرژی است. به طور مثال می‌توان به آبیاری مکانیزه زمین‌های چمن و یا فضاهای سبز موجود در اماکن ورزشی اشاره کرد؛ استفاده از آب‌های آلوده استخرها و یا حوضچه‌ها جهت آبیاری فضاهای سبز، به‌کارگیری سیستم برق الکترونیکی و بهره‌مندی از صفحات خورشیدی برای تأمین برق مورد نیاز. استفاده از پوشش‌ها و عایق‌های حرارتی جهت جلوگیری از هدررفت انرژی گرمایی و سرمایشی، استفاده از اصول معماری به‌گونه‌ای که بتوان از نور طبیعی بهره‌مند شد، مثل به‌کار بردن پنجره و شیشه‌های مقاوم و ایمن در سقف و یا دیواره‌ها؛ تدوین برنامه‌های بازیافت پسماند، استفاده از فضاهای سبز و گیاهان جهت تصفیه هوا و تولید اکسیژن و همچنین زیبایی بخشیدن به محیط و اقداماتی از این دست؛ همچنین فرهنگ‌سازی در زمینه حفظ و نگهداری از اماکن و محیط‌های طبیعی و بکر. احترام به محیط زیست و توسعه پایدار نیز از جمله مؤلفه‌های مؤثر بر وضعیت HSE در اماکن ورزشی است که از دیدگاه خبرگان بررسی شد. دلایل اصلی اماکن ورزشی برای پیوستن به جریان سبز محیط زیستی اطاعت و فرمان‌برداری از قوانین دولتی موجود و کاهش هزینه اماکن ورزشی به وسیله کاستن از مواد زائد و مصرف بهینه منابع است. امروزه با رشد شایان توجه آگاهی در بخش عرضه و تقاضا، مدیریت سبز مستقیماً با کیفیت ارائه خدمات، روحیه کارکنان، رضایت مشتریان، ایجاد ارزش و تصویر مثبت از سازمان در ارتباط است. مدیریت سبز امروزه به عنوان یکی از بخش‌های اصلی برنامه‌ریزی عملیاتی و استراتژیک اماکن ورزشی مورد توجه قرار گرفته است. اماکن ورزشی سبز در واقع خود را به مدیریت مصارف انرژی و آب و کاهش مواد زائد مطابق با کاهش تأثیرات آنها بر محیط زیست موظف دانسته‌اند که اجرای طرح ارتقای HSE از اساسی‌ترین اصول در این راستاست. به عنوان آخرین مرحله از یک سیستم مدیریتی باید به نظارت و ارزیابی اشاره کرد، که در این پژوهش نیز به عنوان یکی دیگر از مقوله‌های اصلی به آن پرداخته شده است. به طور حتم وجود یک سیستم نظارت و ارزیابی برای رسیدن به اهداف در هر زمینه‌ای در دستیابی به نتایج مطلوب‌تر و مقبول‌تر کمک خواهد کرد. مقوله HSE نیز از این قاعده مستثنا نیست و به عنوان حسن ختام عوامل مؤثر در ارتقای بهداشت، ایمنی و محیط زیست، پژوهشگر خود را ملزم به ارائه راهکارهایی در این خصوص دانسته است. وجود یک سیستم نظارت و ارزیابی و بهره‌مندی از کارشناسان در خصوص نظارت بر کارکنان و کل مجموعه در رعایت اصول و قوانین تدوین‌شده در حوزه HSE به عنوان مهم‌ترین بخش شناخته شده است. وجود برنامه‌های نظارت و ارزیابی به صورت دوره‌ای و مداوم، شناسایی خلأهای موجود و اندیشیدن تدابیری جهت رفع آنها، ایجاد نظارت بر عملکرد کارکنان و مسئولان در پیشبرد اهداف HSE، بررسی و ارزیابی نگرش مدیران و کارکنان در خصوص HSE و در نهایت بازبینی ۳۶۰ درجه در طول دوره‌های مختلف با هدف

بازبینی کلی از همه ابعاد که تاکنون ذکر شد. با توجه به نیازمندی به برنامه‌ریزی‌های دقیق، متنوع و بنیادی جهت ایجاد زیرساخت‌های مناسب در راستای ارتقای سطح HSE، یافته‌ها در این پژوهش تحت عنوان مقوله‌های اصلی و فرعی می‌تواند چراغ راه روشنی برای مدیران و مسئولان در این حوزه باشد و ملزومات اولیه را در جهت بسترسازی مناسب در اختیار آنها قرار دهد. با توجه به نیاز مبرم برای ارتقای HSE در اماکن ورزشی به پایه‌گذاری‌های اصولی در زمینه تأمین زیرساخت‌های اقتصادی (اختصاص بودجه لازم جهت تأمین منابع، تأسیسات و تجهیزات در حوزه هدفمند کردن اجرای HSE در اماکن ورزشی)، اجتماعی (ارائه آموزش‌های لازم در این خصوص از طریق رسانه‌های جمعی مانند تلویزیون و به نمایش گذاشتن پیامدهای مثبت حاصل از اجرای HSE به صورت فیلم‌ها و یا تیزرهای تبلیغاتی)، فرهنگی (ارائه الگوهای صحیح حفظ ایمنی و بهداشت محیط زیست با برگزاری اردوهای همگانی در طبیعت و آموزش دادن اصول نگهداری و مراقبت از سرمایه‌های طبیعی)، سیاسی (تدوین و تصویب قوانین محکم و قابل اجرا در حوزه HSE و نظارت بر اجرای آنها)، فنی (بهره‌مندی از متخصصان این حوزه در رابطه با استفاده صحیح از امکانات و تجهیزات امنیتی و ایمنی مانند کپسول‌های آتش‌نشانی و همچنین رعایت اصول ارگونومیک در اماکن ورزشی)، در این تحقیق به این مقوله پرداخته شد، که در این زمینه نتایج تحقیقات آگبیوری و همکاران (۲۰۱۶) به تفصیل به این موضوع پرداخته و در راستای نتایج پژوهش حاضر است.

گروه تحقیق در راستای پیشبرد اهداف پژوهش، با موانع و محدودیت‌هایی مواجه بود؛ از جمله شیوع موج جدیدی از ویروس کرونا و الزامات فاصله‌گذاری‌های فیزیکی که فرایند مصاحبه را با مشکل مواجه می‌ساخت؛ دشواری در دسترسی به خبرگان و مدیران حوزه HSE که از دیگر محدودیت‌های پژوهشگر بود. همچنین ضیق وقت استادان و نخبگان حوزه HSE جهت اجرای مصاحبه و زمان‌بر بودن آن که از جمله موانع پیش روی گروه تحقیق بود.

با توجه به نتایج، پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده ارائه می‌شود، به امید اینکه در تمامی سازمان‌ها به‌خصوص در حوزه مدیریت اماکن ورزشی به‌طور خاص، شاهد اجرای اصول اساسی در حوزه HSE بوده و گامی در راستای استحکام بنیان‌های اجرای آن برداشته باشیم:

- با توجه به اینکه تحقیق حاضر یک کار کیفی است، پیشنهاد می‌شود که به صورت کمی نیز بررسی شود؛
- ایجاد پایگاه‌های آموزش HSE برای کارکنان در اماکن ورزشی؛
- تشکیل گروه ارزیابی عملکرد با هدف نظارت بر پیشرفت گام‌به‌گام راهبردهای HSE در اماکن ورزشی؛
- بررسی موانعی از جمله نبود بخش تخصصی در حوزه HSE در اماکن ورزشی؛
- بررسی منابع آموزشی در حوزه HSE و بازنگری و تطبیق آنها با منابع جدید و استاندارد در سطح جهانی؛
- تدوین و تصویب قوانین و مقررات در راستای اجرای راهبردهای ایجاد و توسعه پایگاه HSE در اماکن ورزشی.

## تقدیر و تشکر

از تمامی اشخاصی که ما را در این پژوهش یاری کردند کمال تقدیر و تشکر را داریم.

## References

- [Afzali Rad, M. \(2020\). Validation of HSE Status Assessment Tool in Hospitality Industry \(A Case Study of Parsian Hotel Complex in Iran\). \*Geographical Journal of Tourism Space\*, 9\(33\), 37-54. \(In Persian\)](#)
- [Ahmadvand, A., Arjmandi, R., Mohammadi, A., Mazloumi, A., & Mirzahosseini, S. A. \(2020\). A systematic review of factors affecting HSE management on performance assessment evaluation based on resilience engineering \(a case study in an automobile manufacturing company\). \*Journal of Health and Safety at Work\*, 10\(4\), 460-476. \(In Persian\)](#)

- [Arendt, S., Alsaleh, N., & Suarez, O. \(2018, April\). Improving HSE Culture and Leadership-How KNPC is Pursuing HSE Excellence. In \*SPE International Conference and Exhibition on Health, Safety, Security, Environment, and Social Responsibility\*. OnePetro.](#)
- [Azadeh, A., Fam, I. M., Nouri, J., & Azadeh, M. A. \(2008\). Integrated health, safety, environment and ergonomics management system \(HSEE-MS\): An efficient substitution for conventional HSE-MS.](#)
- [Borrego, M., Douglas, E. P., & Amelink, C. T. \(2009\). Quantitative, qualitative, and mixed research methods in engineering education. \*Journal of Engineering education\*, 98\(1\), 53-66.](#)
- [Bye, R. J., Aalberg, A. L., & Røyrvik, J. O. D. \(2020\). What we talk about when we talk about HSE and culture—A mapping and analysis of the academic discourses. \*Safety Science\*, 129, 104846.](#)
- [Chofreh, A. G., Goni, F. A., & Klemeš, J. J. \(2018\). A roadmap for Sustainable Enterprise Resource Planning systems implementation \(part III\). \*Journal of cleaner Production\*, 174, 1325-1337.](#)
- [Di Giacomo, N., Guthrie, J., & Farneti, F. \(2017\). Environmental management control systems for carbon emissions. \*PSU Research Review\*, 1\(1\), 39-50.](#)
- [Egbeverie, B., Mustapha, A., Chine, O., & Amadi, A. \(2016, October\). Promoting Safe Work Environment and Good HSE Culture by Reporting Leading Indicators: Case Study in Oil & Gas Industry. In \*SPE African Health, Safety, Security, Environment, and Social Responsibility Conference and Exhibition\*. OnePetro.](#)
- [Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. \(1994\). Competing paradigms in qualitative research. \*Handbook of qualitative research\*, 2\(163-194\), 105.](#)
- [Hajipour, V., Amouzegar, H., Gharaei, A., Abarghoei, M. S. G., & Ghajari, S. \(2021\). An integrated process-based HSE management system: A case study. \*Safety Science\*, 133, 104993.](#)
- [Kaplan, R. S., & Norton, D. P. \(2004\). \*Strategy maps: Converting intangible assets into tangible outcomes\*. Harvard Business Press.](#)
- [Kongsvik, T., Gjørund, G., & Vikland, K. M. \(2016\). HSE culture in the petroleum industry: Lost in translation?. \*Safety science\*, 81, 81-89.](#)
- [Kramar, R. \(2014\). Beyond strategic human resource management: is sustainable human resource management the next approach?. \*The international journal of human resource management\*, 25\(8\), 1069-1089.](#)
- [Moghadam, E., Abedi, Z., & Gholamnia, R. \(2021\). Investigating the effect of maintenance performance on HSE indices \(Case study: Iran Zamin Printing Industrial Group\). \*Journal of Environmental Research and Technology\*, 5\(8\), 127-137. \(In Persian\)](#)
- [Mohammad Fam, I., Azadeh, A., Jafari, M., & Kianfar, A. \(2010\). The introduction of a fuzzy expert system based on Balanced Scorecard for measuring the effect of Health, Safety and Environment Management System on organizations. \*Sharif Journal of Industrial Engineering and Management\*, 1-26\(1\), 137-145. \(In Persian\)](#)
- [Pidgeon, N. F., & Turner, B. A. \(1997\). Man-made disaster.](#)
- [Pitney, W. A., & Parker, J. \(2009\). \*Qualitative research in physical activity and the health professions\* \(pp. 63-65\). Champaign, IL: Human Kinetics.](#)
- [Safety, I. L. O. \(2014\). Health at work: A vision for sustainable prevention. In \*Report to XX World Congress on Safety and Health at Work\*. Frankfurt: International Labor Organization.](#)
- [Stemler, S. \(2000\). An overview of content analysis. \*Practical assessment, research, and evaluation\*, 7\(1\), 17.](#)
- [Stommel, M., & Wills, C. \(2004\). Clinical research: Concepts and principles for advanced practice nurses.](#)
- [Tabatabaee, A., Hasani, P., Mortazavi, H., & Tabatabaieichehr, M. \(2013\). Strategies to enhance rigor in qualitative research. \*Journal of North Khorasan University of Medical Sciences\*, 5\(3\), 663-670. \(In Persian\)](#)
- [Tao, Y., Li, F., Crittenden, J. C., Lu, Z., & Sun, X. \(2016\). Environmental impacts of China's urbanization from 2000 to 2010 and management implications. \*Environmental management\*, 57, 498-507.](#)